

exposição ao glúten. Este é um complexo proteico estrutural com propriedades funcionais que lhe conferem características de panificação únicas e de grande utilização pela indústria alimentar. Se até há alguns anos atrás, as doenças associadas à ingestão de cereais contendo glúten limitavam-se à doença celíaca e a alergia ao trigo, hoje reconhece-se que existem outras entidades clínicas desencadeadas pela ingestão de glúten, como seja a sensibilidade ao glúten não celíaca, ou mais simplesmente, sensibilidade ao glúten. Esta, tem sido alvo de crescente interesse por parte da comunidade científica e dos meios de comunicação social, o que tem aumentado o número de indivíduos que por motivos de saúde ou não, opta por excluir da sua alimentação o glúten.

**Objectivos:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre os conhecimentos científicos actuais da sensibilidade ao glúten de modo a fundamentar a sua utilização na prática clínica.

**Metodologia:** Revisão da literatura publicada no período de 2009 a 2013, com pesquisa na base de dados Pubmed, utilizando palavras chave como "*gluten sensitivity*", "*gluten related disorders*", "*gluten free diet*", com texto integral disponível, e em língua inglesa, ou pedido directamente aos autores quando não disponível. Obtiveram-se 13 publicações.

**Resultados:** A sensibilidade ao glúten é uma entidade clínica distinta da doença celíaca e da alergia ao trigo, cuja prevalência na população ainda não é conhecida. Para isto contribui a ausência de critérios de diagnóstico específicos. O diagnóstico clínico é feito com base na resposta individual a uma alimentação isenta de glúten. Os sintomas ocorrem pouco tempo depois da ingestão de glúten e melhoram ou desaparecem após a remoção do mesmo da alimentação, reaparecendo quando o glúten é novamente introduzido. Os sintomas podem ser gastrointestinais (diarreia, desconforto ou dor abdominal, inchaço, flatulência) e/ou extra intestinais como fadiga, letargia. O mecanismo patogénico subjacente é pouco claro, no entanto, existe evidência de que estejam envolvidos mecanismos do sistema imunitário inato.

**Conclusões:** Apesar de a sensibilidade ao glúten ser actualmente reconhecido como um problema clínico genuíno desvalorizado durante anos, permanece um tópico controverso. São necessários estudos que determinem a sua prevalência na população, mecanismos patogénicos associados e critérios de diagnóstico, permitindo assim, identificar os indivíduos que podem realmente beneficiar de uma alimentação isenta de glúten e identificar potenciais opções terapêuticas para estes indivíduos.

#### P041: Avaliação do desperdício de produtos hortícolas em domicílios portugueses

Margarida Liz Martins<sup>1,2</sup>, Ada Rocha<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Técnico de Alimentação Humana, S.A.

<sup>2</sup>REQUIMTE, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

**Introdução:** Um terço da produção alimentar em todo o mundo é desperdiçada. Em Portugal, um estudo recente concluiu que a captação anual estimada de perdas e desperdício alimentar é de 97kg por habitante, dos quais 31% provém directamente da fase do consumo. Os domicílios têm sido identificados por muitos autores como a principal fonte de desperdício alimentar.

**Objectivos:** O presente estudo tem como objectivo avaliar o desperdício de produtos hortícolas em domicílios da região norte de Portugal.

**Metodologia:** Foi desenvolvido um questionário que foi aplicado via telefone a uma amostra de 160 consumidores seleccionados aleatoriamente, na região norte de Portugal. Foi recolhida informação sobre a frequência e tipo de produtos hortícolas desperdiçada no domicílio, as variedades disponíveis no domicílio e a frequência, local e pessoa responsável pela aquisição dos hortícolas, bem como, os critérios utilizados na escolha dos mesmos. Foram ainda recolhidas informações sociodemográficas e relativas ao agregado familiar.

**Resultados:** Dos inquiridos, 86,9% pertenciam ao sexo feminino e 83,8% destes eram os responsáveis pela aquisição de hortícolas no domicílio. 32,5% dos agregados familiares incluíam 4 elementos. 51,3% dos participantes adquiriram produtos hortícolas uma vez por semana, enquanto 29,4% referiram comprar estes géneros alimentícios 2 a 3 vezes por semana. No que respeita, ao local de aquisição, 28,1% dos inquiridos identificaram os hipermercados e 15,6%, os mercados municipais como os locais escolhidos para a sua compra. Dos inquiridos, 61,9% referiram ter ainda disponível no domicílio hortícolas da compra anterior no dia em que habitualmente realizam a sua aquisição. A alface (85,5%), a cenoura (84,8%), o tomate (80%) e a couve (71,6%) foram as variedades disponíveis com maior frequência nos domicílios portugueses no momento do inquérito. As preferências familiares (75,6%), as características sensoriais dos alimentos (55%) e o preço (46,3%) foram identificados como os principais critérios de escolha no momento de aquisição.

Aproximadamente 19% dos participantes referiram desperdiçar produtos hortícolas, sendo que 13,8% destes referiram que o desperdício ocorria semanalmente. A alface (7,9%), as couves (2,1%) e o tomate (1,6%) foram as variedades identificadas como desperdiçadas com maior frequência. Relativamente, à quantidade aproveitada dos hortícolas no momento de preparação, 20% dos inquiridos referiram aproveitá-los na totalidade, enquanto 57,5% indicaram aproveitar mais de metade destes produtos.

**Conclusões:** O desperdício de produtos hortícolas identificado nos domicílios portugueses enfatiza a necessidade de consciencializar o consumidor sobre as condições de armazenamento e conservação dos produtos hortícolas, bem como, as formas de reaproveitamento dos mesmos, por forma a minimizar o desperdício alimentar.

#### P042: Perfil nutricional e avaliação da actividade antioxidante de sumo de laranja

Carolina Azaredo Raposo<sup>1,2</sup>, Tânia Gonçalves Albuquerque<sup>1,3</sup>, Madalena Oom<sup>2</sup>, Ana Sanches-Silva<sup>1,4</sup>, Helena S Costa<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Investigação e Desenvolvimento, Departamento de Alimentação e Nutrição do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

<sup>2</sup>Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

<sup>3</sup>REQUIMTE, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

<sup>4</sup>Centro de Estudos de Ciência Animal da Universidade do Porto

**Introdução:** As frutas e vegetais constituem uma parte essencial da dieta mediterrânica, e o seu consumo está associado a uma diminuição da mortalidade por doença cardiovascular e cancro. Os citrinos são reconhecidos por apresentarem elevada actividade antioxidante. A laranja, em particular, é amplamente consumida em todo o mundo, principalmente sob a forma de sumo. Durante o processamento industrial destes sumos, ocorrem alterações consideráveis, nomeadamente no que diz respeito ao teor em compostos bioactivos e vitaminas. A determinação da actividade antioxidante é frequentemente o primeiro passo na avaliação do conteúdo em compostos bioactivos antioxidantes de uma matriz alimentar.

**Objectivos:** Determinar a composição nutricional e avaliar a actividade antioxidante *in vitro* de sumo de laranja comercial.

**Metodologia:** Os sumos, provenientes de sumo e polpa de laranja concentrados, foram adquiridos em superfícies comerciais da região de Lisboa. Determinaram-se os teores de água, cinza, proteína, gordura total e fibra alimentar. Foram calculados o teor total de hidratos de carbono disponíveis e valor energético. Para avaliar a actividade antioxidante *in vitro* foram utilizados: o ensaio do DPPH\* (2,2-difenil-1-picril-hidrazilo), a determinação de polifenóis totais e de flavonóides totais.

**Resultados:** O teor de água do sumo de laranja foi de 89,3 ± 0,05 g/100 g de parte edível. No que diz respeito aos teores de gordura, cinza e proteína, os valores foram de 0,125 ± 0,0; 0,340 ± 0,0; e 0,574 ± 0,0 g/100g de parte edível, respectivamente. O valor de EC<sub>50</sub> (concentração do extracto que dá origem à redução de 50% da absorvência do DPPH\*, valor que é inversamente proporcional à actividade antioxidante) para o sumo de laranja foi de 10mg/mL. O teor de polifenóis e de flavonóides totais foi de 0,208 ± 0,04 mg de equivalentes de ácido gálico/mL e de 20,2 ± 1,20mg de equivalentes de epicatequina/mL, respectivamente.

**Conclusões:** De acordo com os resultados obtidos pode verificar-se que o sumo de laranja é fonte de antioxidantes naturais, nomeadamente polifenóis e flavonóides totais. Relativamente ao teor de fibra alimentar, verifica-se que os sumos de laranja apresentam um teor inferior ao da laranja. Futuramente realizar-se-ão ensaios analíticos de comparação com outros sumos de frutos não processados.

*Agradecimentos: Tânia Gonçalves Albuquerque agradece a Bolsa de Investigação Científica Ricardo Jorge (BRJ/DAN-2012) financiada pelo INSA, I.P. Este trabalho foi financiado pelo INSA, I.P. no âmbito do projecto "Compostos bioactivos e os seus benefícios para a saúde" (2012DAN730).*

#### P043: Estudo de partes edíveis de alguns peixes

Elisabete Pedrosa<sup>1</sup>, Carmen Costa<sup>2</sup>, Liliane Lobato<sup>2</sup>, Sónia Mendes<sup>2</sup>, Bruno MPM Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estagiária da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

<sup>2</sup>Instituto Técnico de Alimentação Humana, S.A.

<sup>3</sup>Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

**Introdução:** O conceito de parte edível refere-se à porção do produto que pode ser integralmente utilizada como alimento, ou seja, desprovida de materiais que se rejeitam por serem inutilizáveis. No caso do peixe o seu cálculo é de extrema importância.

**Objectivos:** Calcular os valores de parte edível de alguns peixes utilizados por uma empresa de alimentação colectiva.

**Metodologia:** Foram seleccionadas 12 matérias-primas e para cada uma foram analisadas 5 amostras e calculados os valores de parte edível. Os dados foram tratados com recurso ao software IBM® SPSS®.

**Resultados:** Foi obtida uma parte edível de 89% para o granadeiro, 81% para o salmão, 77% para a pescada, 77% para a abrétea, 76% para o bacalhau fresco, 73% para os rabos de pescada, 69% para a arinca, 67% para o red fish, 67% para o peixe-espada preto, 66% para a maruca, 54% para a cavala e 48% para a solha. As diferenças entre as percentagens